



# **Archeologische prospectie Lille, Visbeekdries**

Titel

*Archeologische prospectie  
Lille, Visbeekdries*

Auteurs

*Jan Claesen, Annika Devroe, Nick Krekelbergh*

Opdrachtgever

*Natuurpunt Beheer*

Projectnummer

*2012-102*

Plaats en datum

*Gent , november 2012*

Reeks en nummer

*BAAC Vlaanderen Rapport 45  
ISSN 2033-6898*

Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

## Technische fiche

Naam site: Lille, Visbeekdries

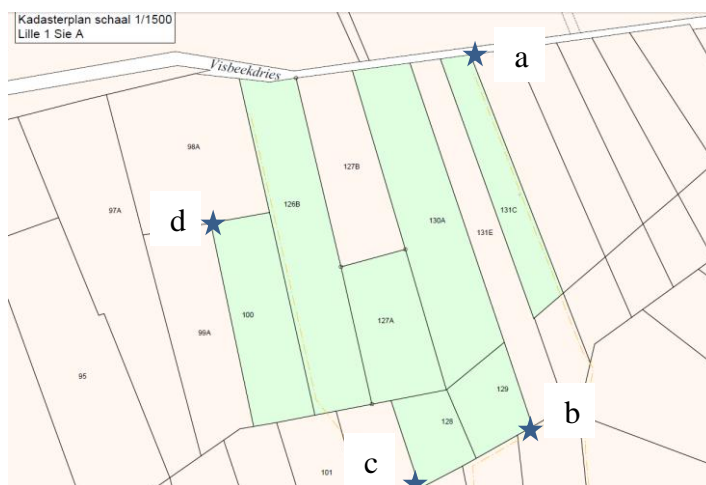
Ligging: Visbeekdries  
Gemeente Lille  
Antwerpen

Topografische kaart:



Kadaster: Lille, afdeling 1, sectie A

Percelen: 100, 126b, 127a, 130a, 128, 129 en 131c



Coördinaten:	a	X= 181473	Y= 218225
	b	X= 181503	Y= 218003
	c	X= 181442	Y= 217971
	d	X= 181312	Y= 218146

Onderzoek: Archeologische prospectie

Projectcode: 2012-102

Opdrachtgever: Natuurpunt Beheer

Uitvoerder: BAAC bvba

Vergunningsnummer: 2012/426

Naam aanvrager:	Annika Devroe
Projectleiding:	Annika Devroe
Terreinwerk:	Annika Devroe, Jan Claesen, Nick Krekelbergh
Trajectbegeleiding:	Leendert van der Meij (Agentschap Onroerend Erfgoed)
Bewaarplaats archief:	BAAC bvba
Grootte projectgebied:	2,9 ha
Grootte onderzochte oppervlakte:	2977 m <sup>2</sup>
Termijn:	Veldwerk: 2 dagen Uitwerking: 3 dagen
Reden van de ingreep:	Binnen het plangebied zal men aan landschapsherstel doen en zullen de genoemde percelen afgegraven worden. De prospectie spitst zich toe op de af te graven percelen.
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Onbekend. Het doel van het proefsleuvenonderzoek is de eventuele aanwezigheid van archeologische resten in de ondergrond te evalueren.
Wetenschappelijke vraagstelling:	<p>Het doel van deze prospectie is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zijn er sporen aanwezig?</li> <li>- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?</li> <li>- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?</li> <li>- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?</li> <li>- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?</li> <li>- Welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?</li> <li>- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?</li> <li>- Welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant?</li> </ul>
Resultaten:	Tijdens de archeologische prospectie werden 21 proefsleuven van 4m breedte aangelegd. De initieel aanwezige podzol is overal afgetopt of verdwenen. Er werden geen archeologische sporen aangetroffen.

## Inhoud

<b>Samenvatting</b>	6
<b>1. Inleiding</b>	7
1.1. Algemeen	7
1.2. Doel van het onderzoek	9
1.3. Aard van de bedreiging	9
1.4. Opzet van het rapport	9
<b>2. Methode</b>	10
<b>3. Bodemkundige en archeologische gegevens</b>	12
3.1. Bodemkundige gegevens	12
3.1.1. Bodemkundige evolutie van het onderzoeksgebied	12
3.1.2. Digitale bodemkaart van Vlaanderen	13
3.2. Beknopte historiek en archeologische gegevens	14
3.2.1. Historische achtergrond	14
3.2.2. Cartografische gegevens	14
3.2.3. Archeologische gegevens	15
<b>4. Archeologisch onderzoek</b>	17
4.1. Stratigrafie	17
4.2. Sporen en structuren	20
<b>5. Besluit en waardering</b>	21
5.1. Algemeen	21
5.1.1. Bureauonderzoek	21
5.1.2. Proefsleuven en opgraving	21
5.2. Beantwoording onderzoeksvragen	21
5.3. Advies	22
<b>6. Bibliografie</b>	23
<b>7. Bijlagen</b>	24
7.1. Boringen en profielen	24
7.2. Lijsten	26

## ***Samenvatting***

---

In opdracht van Natuurpunt Beheer heeft BAAC Vlaanderen een archeologische prospectie uitgevoerd op het terrein aan de Visbeekdries te Lille (gelegen in de provincie Antwerpen).

Binnen het plangebied zal men enerzijds delen heruitgraven en anderzijds delen terug ophogen zodat het oorspronkelijke landschap hersteld wordt. De hiervoor genoemde percelen zullen allen afgegraven worden (met uitzondering van de aanwezige vijver) en deels aangevuld worden. De prospectie spitst zich dan ook toe op de percelen waar het bodemarchief zal verstoord worden. (Afbeelding 1-2).

De totale omvang van het plangebied is 2,9 ha groot, waarvan 2977 m<sup>2</sup> werd onderzocht.

Tijdens het archeologisch onderzoek werden 21 werkputten aangelegd. Er werden geen archeologische sporen of structuren aangetroffen. Uit de profielen bleek dat de bodem in het plangebied tot op zekere hoogte afgetopt was in het verleden.

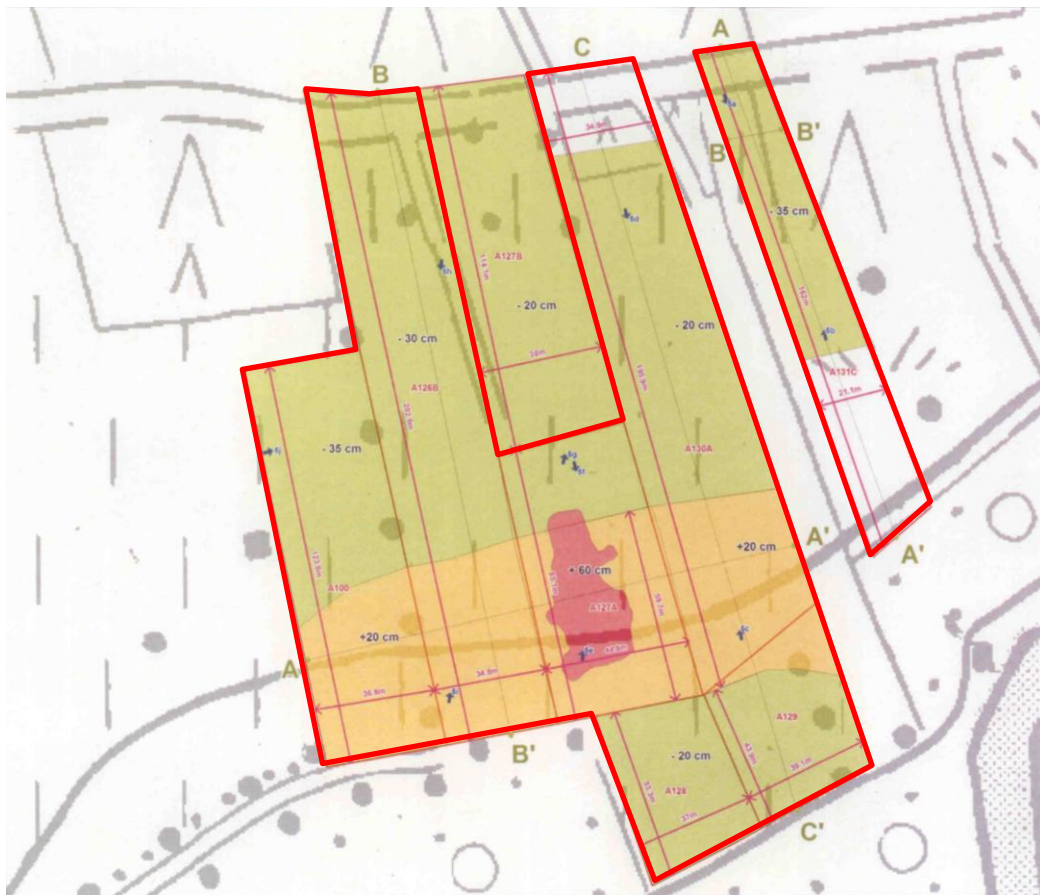
# 1. Inleiding

---

## 1.1. Algemeen

In opdracht van Natuurpunt Beheer heeft BAAC Vlaanderen een archeologische prospectie uitgevoerd op het terrein aan de Visbeekdries te Lille (gelegen in de provincie Antwerpen).

Binnen het plangebied zal men enerzijds delen heruitgraven en anderzijds delen terug ophogen zodat het oorspronkelijke landschap hersteld wordt. De hiervoor genoemde percelen zullen allen afgegraven worden (met uitzondering van de aanwezige vijver) en deels aangevuld worden. De prospectie spitst zich dan ook toe op de percelen waar het bodemarchief zal verstoord worden. (Afbeelding 1-2).

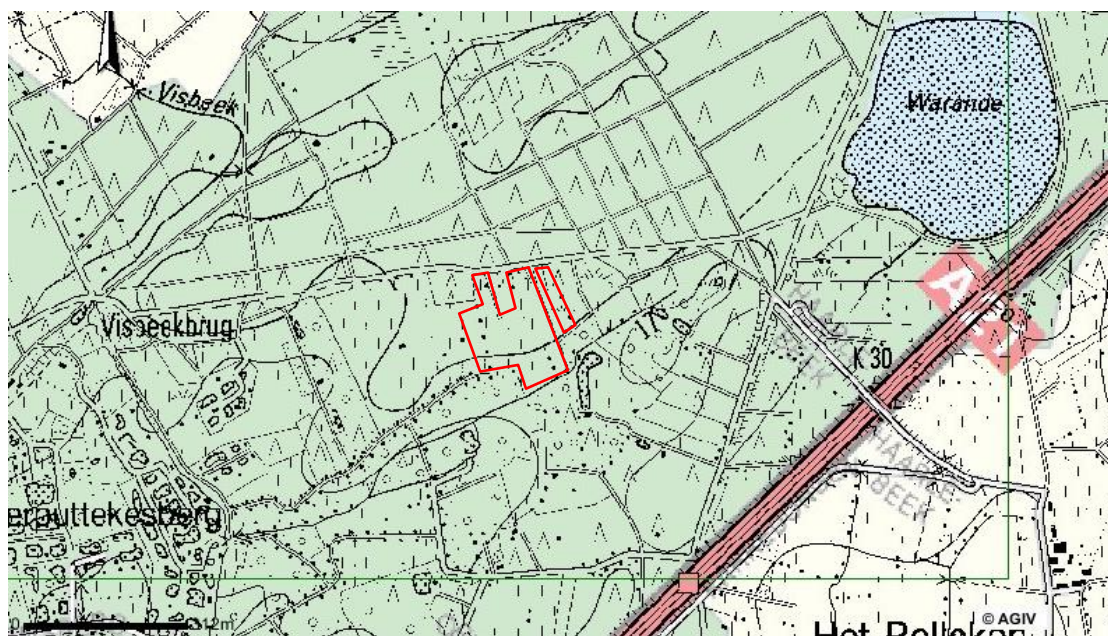






Afbeelding 2: Situering onderzoeksgebied<sup>2</sup>.

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de afgravingen aan de Visbeekdries te Lille. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Aangezien behoud *in situ* niet mogelijk is, is gekozen voor een archeologische opgraving.



Afbeelding 3: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> AGIV 2012b.



De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg 2,9 ha, waarvan 2977m<sup>2</sup> onderzocht werd. Er werden in totaal 21 werkputten met een breedte van 4 m aangelegd. Nergens werden archeologische sporen en/of structuren aangetroffen. Uit de bodemprofielen bleek dat de bodem in het plangebied gedeeltelijk was afgetopt.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 5 en 6 november 2012. Projectverantwoordelijke was Annika Devroe. Jan Claesen en Nick Krekelbergh werkten mee aan het onderzoek.

Contactpersoon bij de overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed, was Leendert van der Meij. Bij ADAK (Archeologische Dienst Antwerpse Kempen) was dit Stephan Delaruelle. Bij de opdrachtgever waren dit Frederik Naedts en Maarten Jacobs.

## **1.2. Doel van het onderzoek**

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant?

## **1.3. Aard van de bedreiging**

In het kader van landschapsherstel zullen de percelen binnen het plangebied afgegraven worden; dit met uitzondering van de vijver die aangevuld zal worden. Zowel de percelen die blijvend afgegraven zullen worden als de percelen die uiteindelijk opgehoogd dienen te worden, worden afgegraven in functie van fosfaatverlaging voor vershraling van de graslanden en natuurherstel. Dit zal gepaard gaan met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden. De realisatie hiervan impliceert bodemingrepen, waarbij eventuele aanwezige archeologische restanten dreigen verloren te gaan en de *in situ* bewaring van mogelijke archeologische waarden uitgesloten is. De prospectie spitst zich toe op de af te graven percelen.

## **1.4. Opzet van het rapport**

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk wordt de toegepaste methode toegelicht. Vervolgens wordt er stilgestaan bij de bekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving. Daarna worden de resultaten van het archeologisch onderzoek gepresenteerd. Hieruit volgt een synthese.

---

<sup>3</sup> AGIV 2012a.

## 2. Methode

De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg ca. 2,9 ha., waarvan 2977 m<sup>2</sup> werd onderzocht. Er werd gebruik gemaakt van 4 meter brede sleuven die volgens een geschrinkt patroon over het volledige terrein werden aangelegd. De lengte van de werkputten bedroeg ca. 34m en de afstand tussen de proefsleuven bedroeg ca. 20m van middelpunt tot middelpunt. Op die manier werden 21 werkputten aangelegd. De inplanting van de sleuven was vooraf met de opdrachtgever, de ADAK en het Agentschap besproken. Hierbij werd besloten om op het perceel 127A geen proefsleuven aan te leggen daar dit perceel reeds vaak verstoord was geweest, o.a. door het aanleggen van een vijver. Perceel 131C werd maar deels onderzocht, namelijk tot aan de afsluiting van de geiten. Er werd vanuit gegaan dat de twee geplande proefsleuven op het perceel voldoende informatie zouden bieden om eveneens advies te geven over het niet onderzochte deel. Op perceel 130A werden uiteindelijk 2 proefsleuven minder aangelegd omdat het om een bebost gedeelte ging. In totaal werd wel de nodige 10% dekking bereikt. Gezien de volkomen afwezigheid van archeologische sporen en structuren in het plangebied werden geen kijkvensters en/of dwarssleuven aangelegd.

		oppervlakte	
onderzoeksgebied		29058,0	m <sup>2</sup>
aan te leggen werkputten	10%	2905,8	m <sup>2</sup>
aan te leggen kijkvensters	2,5%	726,5	m <sup>2</sup>
<b>TOTAAL aan te leggen</b>	<b>12,5%</b>	<b>3632,3</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
werkput 1		144,8	m <sup>2</sup>
werkput 2		164,0	m <sup>2</sup>
werkput 3		152,5	m <sup>2</sup>
werkput 4		146,9	m <sup>2</sup>
werkput 5		142,2	m <sup>2</sup>
werkput 6		128,2	m <sup>2</sup>
werkput 7		144,9	m <sup>2</sup>
werkput 8		109,5	m <sup>2</sup>
werkput 9		135,1	m <sup>2</sup>
werkput 10		144,1	m <sup>2</sup>
werkput 11		132,3	m <sup>2</sup>
werkput 12		138,8	m <sup>2</sup>
werkput 13		143,0	m <sup>2</sup>
werkput 14		146,8	m <sup>2</sup>
werkput 15		145,3	m <sup>2</sup>
werkput 16		143,4	m <sup>2</sup>
werkput 17		145,8	m <sup>2</sup>
werkput 18		146,8	m <sup>2</sup>
werkput 19		135,6	m <sup>2</sup>
werkput 20		143,9	m <sup>2</sup>
werkput 21		140,5	m <sup>2</sup>
<b>totaal aangelegde werkputten</b>		<b>2974,4</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>totaal aangelegde kijkvensters</b>		<b>0,0</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAAL aangelegd</b>		<b>2974,4</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

*Afbeelding 4: Aan te leggen oppervlaktes en totaal aangelegde oppervlakte.*

De afgraving gebeurde door een kraan op rupsbanden van 21 ton met tandeloze graafbak van 2 m breed. Tijdens het onderzoek werd in iedere werkput machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van de leidinggevende archeoloog. Dit niveau bevond zich tussen 16,71m en 17,99m TAW. Indien nodig werd het vlak lokaal verdiept.

Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat eventuele sporen beter zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast. Alle sporen werden ingetekend door een beëdigd landmeter en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen en foto's. Sporen-, foto-, vondsten-, coupe- en tekeningenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van Autocad werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan van het hele terrein.

Gezien de totale afwezigheid van sporen werden geen coupes gezet. Ook kwamen er bij de aanleg van het vlak of het zetten van de profielen geen vondsten aan het licht.

Per sleuf werd bij de aanleg minstens één diepere profielput uitgegraven. Deze werd gefotografeerd en ingetekend op schaal 1:20. Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op plan aangeduid. Aan de hand van deze profielputten kreeg men een duidelijk beeld van de bodemopbouw en landschapsontwikkeling.

Met behulp van een metaaldetector (XP Goldmaxx Power) werd naar metaal gezocht. Er werden in de sleuven evenwel geen metaalvondsten gedaan.

Na afloop van het onderzoek werden de werkputten met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed gedicht.

### **3. Bodemkundige en archeologische gegevens**

---

#### **3.1. Bodemkundige gegevens**

##### **3.1.1. Bodemkundige evolutie van het onderzoeksgebied**

**Geologisch** is het onderzoeksgebied te situeren op een landduinenrug tussen Arendonk en Malle. Deze loopt parallel aan de Kempense Heuvelrug, die zich uitstrekt over de lijn Retie-Kasterlee-Lichtaart-Herentals, naar de lager gelegen vlakke ten westen van de kern Herentals. Uit de geologische kaart van België<sup>4</sup> blijkt dat de diepere ondergrond in de streek tot circa – 50 m TAW gevormd wordt door de Zanden van Diest. Deze Laat-Miocene afzetting bestaat doorgaans uit grofkorrelig, glauconietrijk zand met een groene tot bruine kleur. Naast kleiige inschakelingen bevatten de mariene Zanden van Diest micahoudende niveaus en limonietconcreties. Zowel ter hoogte van de Kempense Heuvelrug als in bepaalde zones ten westen van de Kempense Heuvelrug worden de Zanden van Diest bedekt door de Vroeg-Pliocene Formatie van Kasterlee. De eveneens mariene Formatie van Kasterlee bestaat hier uit bleekgroene tot bruine, kleihoudende fijne zanden en bereikt in de omgeving van het plangebied een maximale dikte van circa 15 meter. Ook de Formatie van Kasterlee bevat aanrijkingen van mica en glauconiet, evenals kleiige inschakelingen die vaak paars van kleur zijn. Op andere plaatsen ten westen en ten oosten van de Kempense Heuvelrug worden de Zanden van Diest rechtstreeks afgedekt door de Pliocene Formatie van Lillo, welke hier wordt gevormd door groene tot grijsbruine, licht glauconiethoudende fijne zanden met een wisselend kleigehalte. Het betreft een ondiepe mariene afzetting die ter hoogte van de Kempense Heuvelrug lateraal overgaat in de littorale Formatie van Poederlee. Deze kustafzetting bestaat uit bleek getinte, limoniethoudende zanden met aan de basis een niveau met afgeplatte kwartskeitjes; het Hukkelberg grind. Dit basisconglomeraat bevindt zich doorgaans ook aan de basis van de Formatie van Lillo, hetgeen pleit voor de temporele equivalentie van de Formaties van Lillo en Poederlee.

In de zuidwesthoek van het plangebied werd in 1998 boring kb16d30w-B431<sup>5</sup> gezet. Deze spoelboring is doorgezet tot 850 centimeter –mv. Tussen maaiveld en 50 centimeter –mv werd groen fijn zand met organisch materiaal en enkele baksteenpartikelen aangetroffen. Tussen 400 en 450 centimeter -mv bevindt zich licht kleihoudend, groenbruin fijn glauconiethoudend zand met een kleine bijmenging van fijn grind. Tussen 800 en 850 centimeter werd voorts groen glauconietzand waargenomen. Deze opeenvolging werd gedetermineerd als behorende tot de Formatie van Kasterlee op basis van de diagnose “bleekgroen tot bruin, licht glauconiethoudend en micahoudend fijn zand met paarse klei-horizonten”. Omdat de Formatie van Kasterlee in de omgeving van het plangebied meestal een bedekking kent van ofwel de Formatie van Lillo, ofwel de Formatie van Poederlee kan niet volledig worden uitgesloten dat de (oorspronkelijke) top van de C-horizont hier gevormd wordt door de glauconiethoudende zanden van de Formatie van Lillo. De bijmenging van fijn grind tussen 400 en 450 centimeter –mv zou kunnen wijzen op het ondiep voorkomen van het Hukkelberg grind. Volgens deze interpretatie zouden de bovenste meters van het bodemprofiel tot de Formatie van Lillo gerekend kunnen worden. De diepere glauconiethoudende afzettingen mogen in ieder geval tot de Formatie van Kasterlee gerekend worden.

**Geomorfologisch** is de landduinenrug tussen Arendonk en Malle gevormd in twee fasen. De eerste fase situeert zich in de laatste koude fase van het Laat-Weichseliaan, namelijk de Jonge Dryas. In deze periode werden de dekzanden opgewaaid tot duinmassieven. Tijdens het Holoceen vond een tweede fase van duinvorming plaats, door opwaaiing van de duinzanden.

Het maaiveld van het onderzoeksgebied bevond zich tussen 17,11m en 18,33 m TAW.

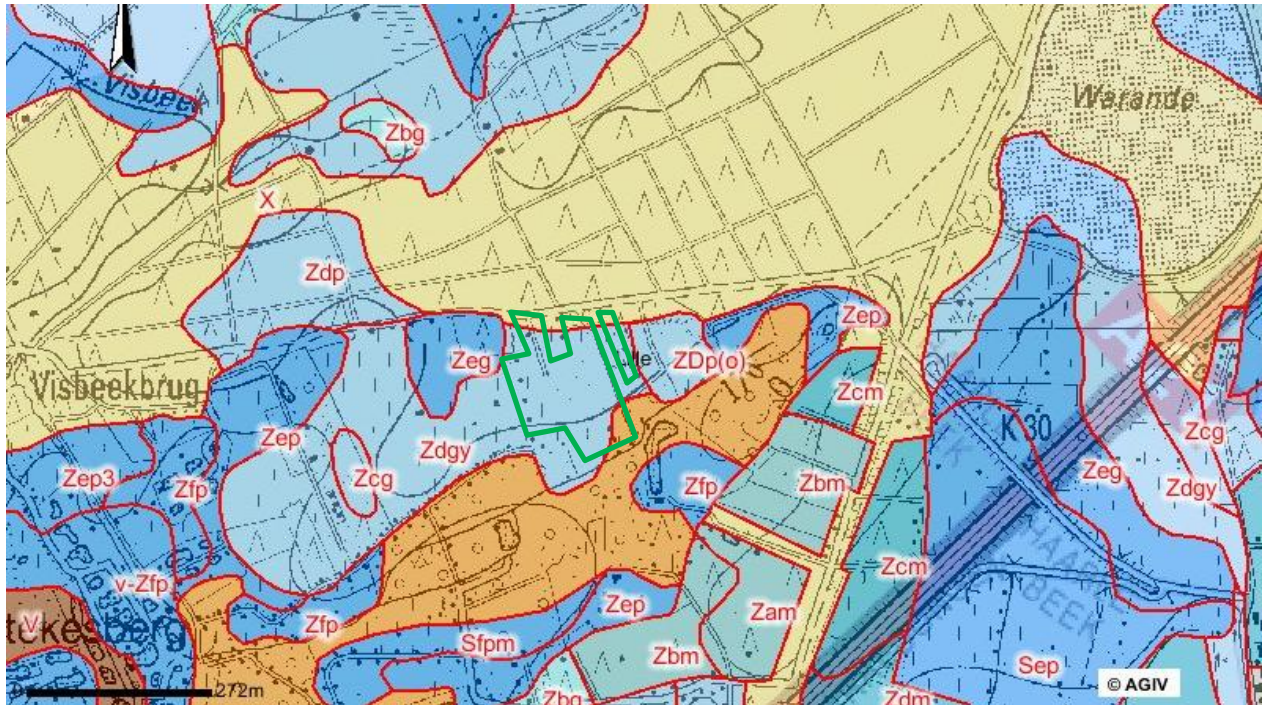
---

<sup>4</sup> Schiltz et al. 1993.

<sup>5</sup> Vander Sluys 1998.

### 3.1.2. Digitale bodemkaart van Vlaanderen

Analyse van de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, AGIV) toont aan dat Lille tot de *Zandstreek* behoort en dat het onderzoeksgebied ingeschreven staat als Zdgy en ZDp(o) (Afbeelding 5)<sup>6</sup>.



Afbeelding 5: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (in groen)<sup>7</sup>.

Zdgy bodem :

Z : textuur : zand

d : drainagetrapp : matig nat

g : profielontwikkeling : gronden met duidelijke humus en/of ijzer B horizont (hier podzol)

y : variant op het moedermateriaal : de sedimenten worden zwaarder in de diepte

ZDp(o) bodem :

Z : textuur : zand

D : drainagetrapp : groepering van drainageklasse c en d : matig droog tot matig nat

p : profielontwikkeling : zonder profielontwikkeling

(o) : variant op de profielontwikkeling : sterke antropogene invloed

<sup>6</sup> AGIV 2012c.

<sup>7</sup> AGIV 2012c.



## 3.2. **Beknopte historiek en archeologische gegevens**

### 3.2.1. **Historische achtergrond**

Lille is een landelijke woongemeente in het hart van de provincie Antwerpen. De gemeente bestaat sinds de fusie van 1977 uit de deelgemeenten Gierle, Lille, Poederlee en Wechelderzande. De buurgemeenten van Lille zijn Beerse, Vosselaar, Kasterlee, Herentals, Vorselaar en Malle. De belangrijkste verkeersaders zijn de autostrade Antwerpen-Eindhoven (E34) en de N153 die leidt naar Herentals en Malle. Dankzij de twee afritten op de E34 is Lille zeer goed bereikbaar.

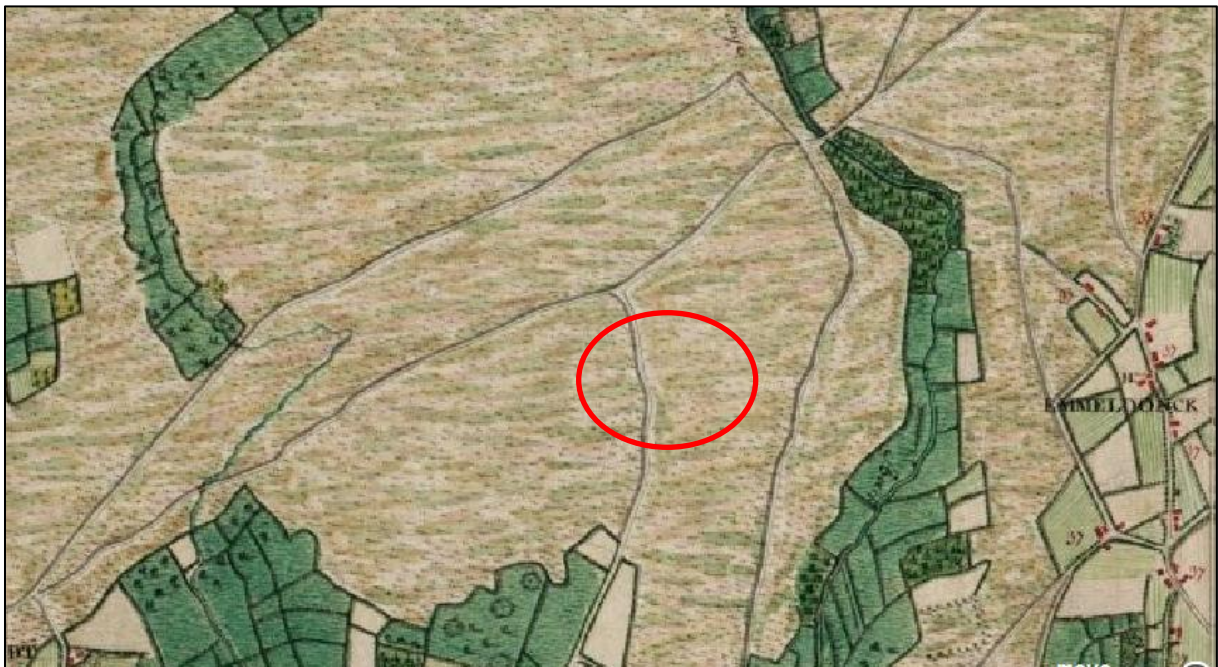
Lille is een zeer groene gemeente. Er is geen industrie. Er zijn enkel twee kleine KMO-zones. De gemeente ligt op de rand van de Kempense Heuvelrug. Eén vierde van het grondgebied van Lille bestaat uit bossen en heide. De gemeente heeft een lage bevolkingsdichtheid. Het grondgebied van Lille meet 5940 hectare en er wonen zo'n 16 000 mensen.

### 3.2.2. **Cartografische gegevens**

Het onderzoeksgebied wordt hieronder weergegeven op twee cartografische bronnen, namelijk de Ferrariskaart en de Atlas der buurtwegen.

#### ***Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778)***

De Ferrariskaart (*Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik*) (Afbeelding 6) toont dat het onderzoeksgebied aangeduid is als één groot heidegebied. De exacte lokalisering is niet mogelijk omdat er te weinig aanknopingspunten zijn en de kaart daarom niet adequaat georefereneerd kan worden. Emeldonck, het huidige Hemeldonk, is rechts herkenbaar op de kaart.

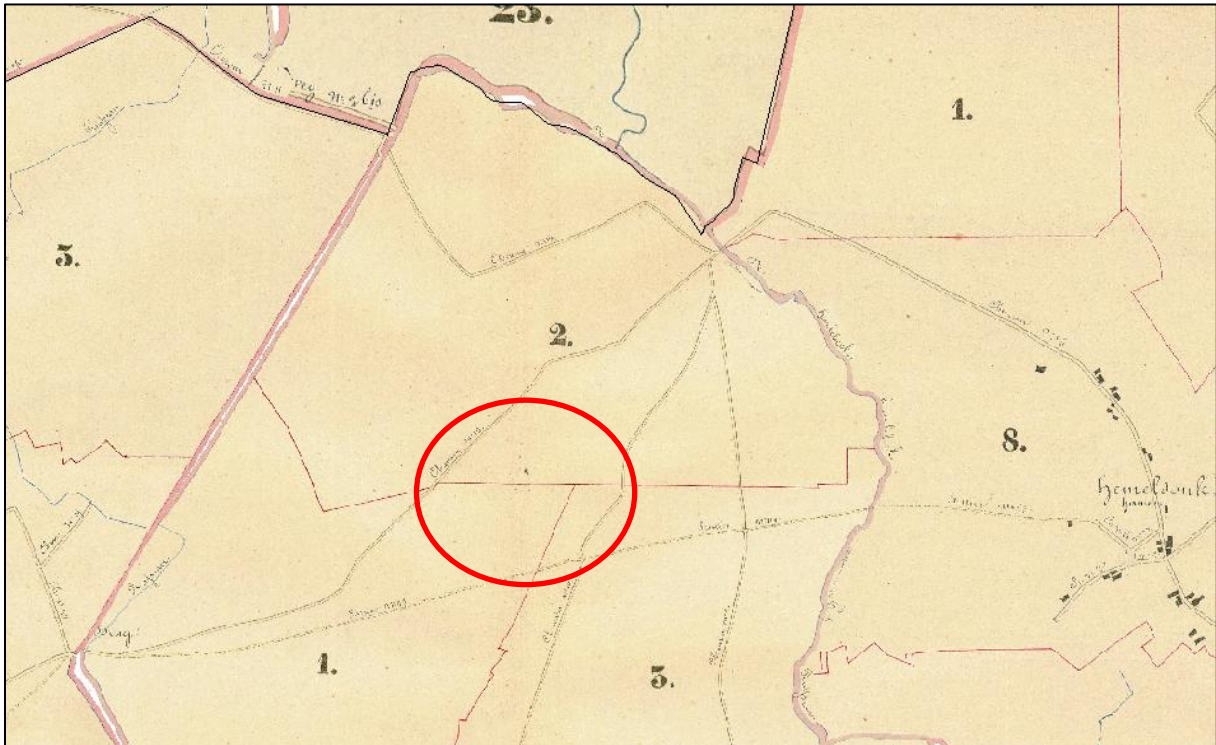


Afbeelding 6: Globale aanduiding onderzoeksgebied op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Digitale Bibliotheek van de Koninklijke Bibliotheek van België 2012a.

### ***Atlas van de Buurtwegen (1841)***

Op de kaart van De Atlas van de Buurtwegen, opgesteld vanaf 1841 (Afbeelding 7)<sup>9</sup>, toont het onderzoeksgebied in een gelijkaardige situatie als de Ferrariskaart.



*Afbeelding 7: Aanduiding onderzoeksgebied op de Atlas van de Buurtwegen (1841)<sup>10</sup>*

### **3.2.3. Archeologische gegevens**

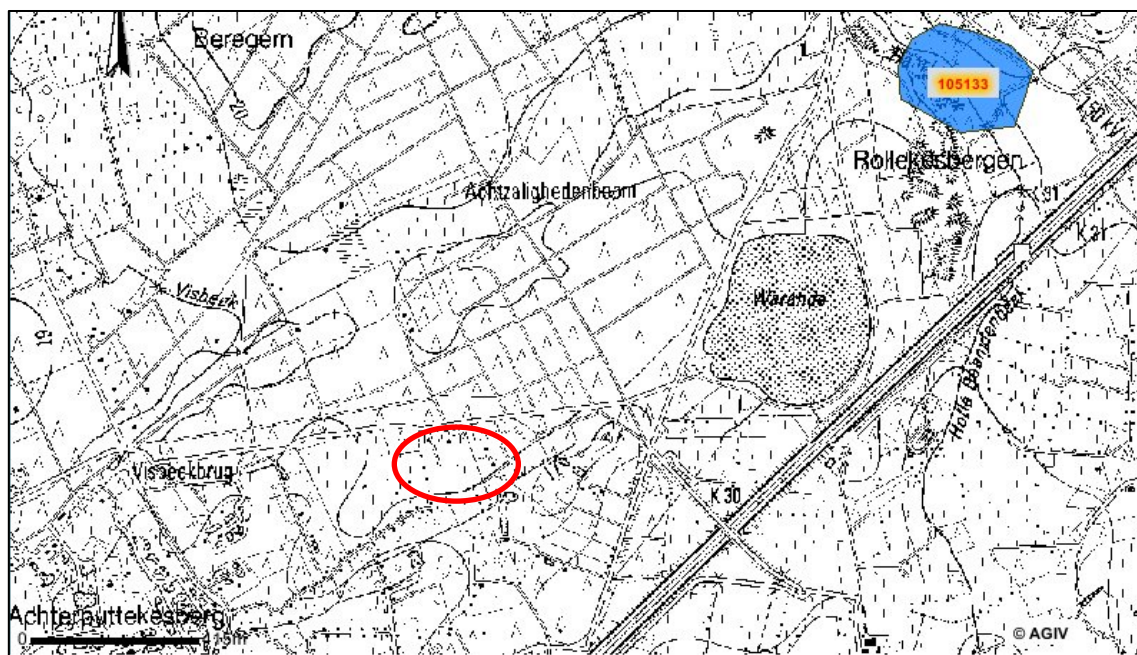
#### **3.2.3.1. Voorgaande archeologische vondsten**

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geeft weinig tot geen archeologische waarden weer in de omgeving van het onderzoeksgebied (Afbeelding 8)<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Provincie Oost-Vlaanderen 2012a.

<sup>10</sup> Provincie Oost-Vlaanderen 2012a.

<sup>11</sup> CAI 2012.



Afbeelding 8: CAI kaart van het plangebied (in rood) met de archeologische vindplaatsen in de omgeving<sup>12</sup>.

In de directe omgeving van het plangebied zijn uit het verleden nauwelijks archeologische vindplaatsen bekend. De dichtstbijzijnde bevindt zich op ruim 2,5 km ten noordoosten van het plangebied. Het gaat hierbij om een vuursteenvindplaats van Rollekensbergen, waar enkele neolithische artefacten zijn aangetroffen (CAI-inventarisnr. 105133). Verder zijn binnen een straal van 3 km rond het plangebied geen vindplaatsen bekend.

<sup>12</sup> CAI 2012.



## 4. Archeologisch onderzoek

Dit hoofdstuk vormt een toelichting bij de gevonden sporen en structuren.

### 4.1. Stratigrafie

De stratigrafie van het terrein kan besproken worden aan de hand van enkele profielen. Best wordt het onderzoeksgebied opgedeeld in 3 delen :

- Deel 1 : percelen : 131C (groen op afb. 9)
- Deel 2 : percelen : 130A, 129, 128 (rood op afb. 9)
- Deel 3 : percelen : 126B, 100 (blauw op afb. 9)



Afbeelding 9: Kadasterkaart met aanduiding van de drie delen die gebruikt worden voor het beschrijven van het onderzoeksgebied<sup>13</sup>.

Het noordelijk profiel in WP1 toont waarom bij de bodemclassificatie (o), een sterke antropogene invloed, werd opgenomen als variatie op de profielontwikkeling in deel 1. Initieel bevatte het terrein vermoedelijk een podzol. Dit vermoeden is gebaseerd op het voorkomen van kleine restanten van E- en B-horizonten. Tevens werd op plaatsen van wortels van bomen inspoeling van ijzer en humus vastgesteld. In het profiel is echter niets meer herkenbaar van een podzol, zodat kan vermoed worden dat deze werd afgegraven (of in het verleden deels werd afgeplagd.) Vervolgens heeft het terrein een tijd open gelegen zodat opnieuw een weliswaar zeer dunne Ah-horizont terug kon worden opgebouwd (bladeren, grassen, ...) Hierna werd het terrein opgehoogd met 30 cm grond van elders en niet meer bewerkt, zodat de textuur nog vrij heterogeen en de kleur vlekkelig is. Dit deel is het sterkst verstoord geweest door menselijke invloeden.

<sup>13</sup> AGIV 2012.



*Afbeelding 10: Noordprofiel in werkput 1.*

In deel 2 werd in de noordelijke sector de resten van een podzol aangetroffen. In dit deel ligt er bovenop de podzol een bouwvoor van 25 cm dikte. Er werd nergens een Ah- of E-horizont aangetroffen. De beste bewaring van de podzol werd aangetroffen in werkput 10. Op de foto kan duidelijk de humusaanrijkhshorizont en ijzeraanrijkhshorizont herkend worden, ook al is deze weliswaar gehomogeniseerd. In het zuidelijk deel van deel 2 is de podzol geheel verdwenen of nooit aanwezig geweest. Doordat er ook geen bouwlaag herkend kan worden, kan men stellen dat het terrein hier vermoedelijk afgegraven werd om een vlak perceel te bekomen. Tevens werd er klei aangetroffen dat zich als substraat voordoet, wat tevens een afgraving veronderstelt. De afwezigheid van de bouwvoor is goed waarneembaar in afb. 11. Nadat de bouwvoor werd verwijderd is er opnieuw een dunne Ah horizon ontstaan welke nog 1 maal geploegd is voordat het perceel dienst ging doen als weide.



*Afbeelding 11: Westprofiel in noordelijk deel van deel 2 met de rest van een podzol.*





*Afbeelding 12: Zuidprofiel in werkput 9*

Deel 3 is sterk vergelijkbaar met deel 2, maar verschilt hierin dat er overal een bouwvoor aanwezig is. In het zuidelijk deel, waar de podzol ontbreekt, raakt de bouwvoor onmiddellijk het geel/witte zand. Dit is goed zichtbaar in werkput 12 (zie afb. 12). De scherpe grens tussen moedermateriaal en bovenliggende bouwvoor suggereert wellicht een afgraving met vervolgens een terugstorten van humeuze aarde.



*Afbeelding 13: Westprofiel in werkput 12.*

Over het algemeen bestaat de indruk dat een groot deel van het plangebied in het verleden werd afgeplagd of afgegraven ten behoeve van grondverbetering. Hierdoor is het oorspronkelijke podzolprofiel deels of geheel verdwenen. Het moedermateriaal bestaat over het algemeen uit matig lemig fluvioperiglaciaal zand.

Op de bodem van werkput 1 en werkput 10 werd telkens een boring gezet om de aard van de dieperliggende ondergrond te bepalen. Hieruit bleek dat op een diepte van 80-100 cm een substraat aanwezig was van groen tot donkergrijs zand met grind als bijmenging. Vermoedelijk gaat het hier om tertiaire afzettingen van het Lid van Hemeldonk.

## **4.2.    *Sporen en structuren***

Er werd één niveau aangelegd tussen 16,71m en 17,99 m TAW. Er werden geen archeologisch relevante sporen noch structuren aangetroffen. Enkel in WP18 en WP19 liep een recentere greppel die vermoedelijk voor ontwatering diende.

## **5. Besluit en waardering**

---

### **5.1. Algemeen**

#### **5.1.1. Bureauonderzoek**

Op historische kaarten is te zien dat het plangebied reeds zeer lang bestaat uit heide. In de directe omgeving zijn geen vindplaatsen bekend. De dichtstbijzijnde vindplaats bevindt zich op ruim 2,5 km ten noordoosten van het plangebied en betreft de oppervlaktevondst van artefacten uit het neolithicum.

#### **5.1.2. Proefsleuven en opgraving**

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn nergens archeologische sporen en/of structuren aangetroffen. Uit de bodemprofielen bleek dat de bodem in het plangebied gedeeltelijk was afgetopt.

### **5.2. Beantwoording onderzoeksvragen**

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij dienden de volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- *Zijn er sporen aanwezig?*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden nergens archeologische sporen aangetroffen omwille van huidige verstoring en/of afgraving van de terreinen. Uit het bodemkundig onderzoek bleek dat perceel 131C het meest verstoord was geweest door de mens en de andere percelen deels waren afgegraven. Hoewel aanwezige sporen hierdoor verdwenen zouden kunnen zijn, lijkt het onwaarschijnlijk dat er effectief bewoning is geweest aangezien tijdens de aanleg van het vlak ook geen vondsten werden aangetroffen.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

De sporen die aangetroffen werden waren allen natuurlijk en konden meteen als zodanig aangeduid worden en werden zodoende niet geregistreerd. In WP18 en WP19 liep een greppel van meer recentere oorsprong.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

Niet van toepassing.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

Niet van toepassing.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Niet van toepassing.

- *Welke de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?*

Voor het plangebied wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht, gezien de volkomen afwezigheid van archeologische vondsten, sporen en structuren.

- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?*

Niet van toepassing.

- *Welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant?*  
Niet van toepassing.

### **5.3.   *Advies***

Voor het plangebied wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

## 6. Bibliografie

---

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2012a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/kleurenortho/#> (geraadpleegd op 20 november 2012).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2012c: *Digitale bodemkaart Vlaanderen* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/#> (geraadpleegd op 20 november 2012).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2012: *Lille*, [http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/?startup=zg\(44073\)#](http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/?startup=zg(44073)#) (geraadpleegd op 20 november 2012).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2012a: *Ferrariskaart*, [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html), (geraadpleegd op 20 november 2012).

Schiltz, M., N. Vandenberghe en F. Gullentops, 1993. Geologische Kaart van België, Kaartblad 16 (Lier) met toelichtingen. Geologisch Instituut Katholieke Universiteit Leuven, Leuven.

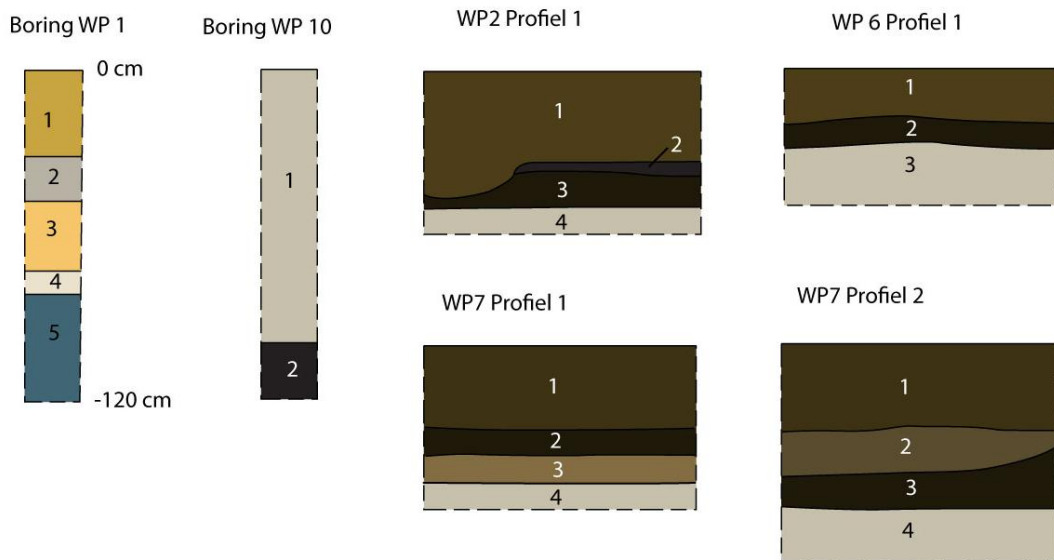
Provincie Antwerpen, 2004. Provinciaal Natuurontwikkelingsplan, deel Fysische Geografie. Provincie Antwerpen, Antwerpen.

Ranst, E. van en C. Sys, 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000). Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.



## 7. Bijlagen

### 7.1. Boringen en profielen



#### Legenda:

- Boring WP 1:** Laag 1 = zand, oranje, matig siltig, matig fijn, slecht gesorteerd  
 Laag 2 = zand, wit, matig siltig, matig fijn  
 Laag 3 = zand, oranje, sterk siltig, matig fijn, slecht gesorteerd, witte reductievlekken  
 Laag 4 = zand, wit, matig siltig, matig fijn  
 Laag 5 = zand, groen, matig siltig, matig grof, slecht gesorteerd met fijn grind
- Boring WP 10:** Laag 1 = zand, wit/grijs, matig siltig, matig grijs, enkele oxidatievlekken  
 Laag 2 = zand, donkergrijs, zwak siltig, matig grof, oranje oxidatievlekken
- WP 2 Profiel 1:** Laag 1 = zand, bruin, matig siltig, zwak humeus, gevlekt, opgebrachte laag  
 Laag 2 = zand, zwart, matig siltig, matig fijn, sterk humeus, Ahb-horizont  
 Laag 3 = zand, donkerrood-bruin, matig siltig, matig bruin, Bs-horizont  
 Laag 4 = zand, matig siltig, matig fijn, matig lemig, oxidatie-reductie, C-horizont
- WP 6 Profiel 1:** Laag 1 = zand, donkerbruin/donkergrijs gevlekt, matig siltig, matig fijn, met grijze Ap-horizont  
 Laag 2 = zand, grijs, matig siltig, matig fijn, BS-horizont  
 Laag 3 = zand, wit/grijs, matig siltig, matig fijn, C-horizont
- WP 7 Profiel 1:** Laag 1 = zand, donkerbruin/grijs gevlekt, matig siltig, matig grof, zwak humeus, vlekken Ap-horizont  
 Laag 2 = zand, donkerbruin, matig siltig, matig fijn, matig humeus, humeusfibers, Bs-horizont, bovenaan licht verstoord  
 Laag 3 = zand, wit/bruin, matig siltig, matig bruin, C-horizont

WP 7 Profiel 2: Laag 1 = zand, donkerbruin/grijs/geel gevlekt, matig siltig, matig fijn, zwak humeus, opgebracht  
Laag 2 = zand, grijs/donkergrijs, matig siltig, matig fijn, humeuze banden  
Laag 3 = zand, bruin, matig siltig, matig grijs, inspoeling langs wortelgangen, Bs-horizont  
Laag 4 = zand, wit/bruin, matig siltig, matig fijn, C-horizont

## **7.2.    *Lijsten***